

SALON
AGRICOLE
INTERNATIONAL



tech & bio

Une initiative des Chambres d'agriculture

Entre le veau sous la mère et le bœuf lourd, d'autres alternatives innovantes pour alimenter les filières en viande bovine bio

Pierre BRUNEAU – Ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou
Julien FORTIN – Ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou



10^e
ÉDITION
T&B

Problématique

« souveraineté alimentaire »

Poursuivre la valorisation maximale des animaux sur le **marché intérieur** en **viande rouge** finie

Réduction de l'empreinte carbone

Répondre aux enjeux environnementaux
Réduire la compétition feed/food
Maximiser la part de pâturage

- ✓ Des rations **100 % autonomes** pour des gros bovins finis
- ✓ Des modèles vaches et bœufs **pertinents tech/éco** et équivalent en **qualité de viande**
- ✗ Une **génétique tardive à gabarit élevé** avec une consommation importante de **céréales en finition**
- ✗ Une génétique peu en adéquation avec de **nouvelles demandes de la filière** (*jeune, fini et < 400 kg carc*)

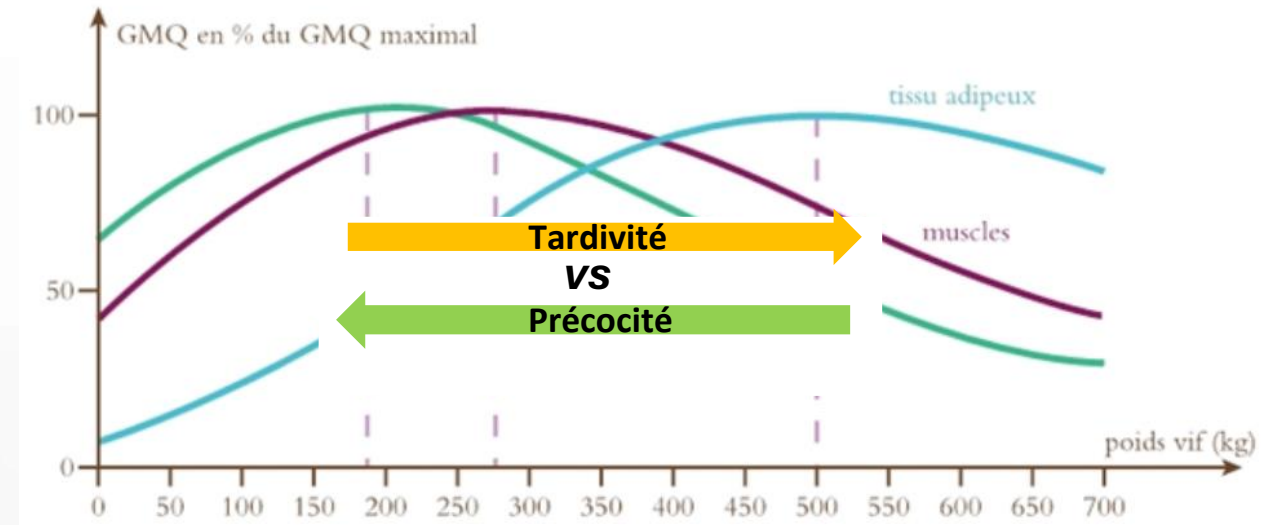
Tester un **nouveau modèle animal** pour lever ce verrou et répondre à ces enjeux



Une hypothèse centrale : la précocité

« la **précocité** est l'aptitude que possède un type génétique, à **réaliser rapidement l'état adulte** et plus particulièrement à **atteindre vite la composition corporelle de l'adulte** »

Jussiau et Papet, 2015

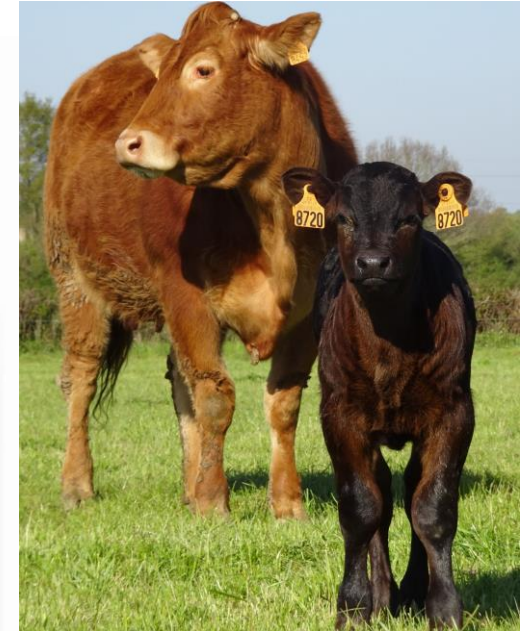


- Accroître la **précocité des dépôts de gras** permettrait de:
 - **réduire l'âge d'abattage**
 - produire des **carcasses plus légères**
 - **réduire** l'utilisation de **concentrés**
 - maximiser le **pâturage** sur la vie de l'animal
 - produire une **viande qualitative** pour le marché intérieur
- Un croisement réfléchi et structuré avec une **race adaptée**



Matériel et méthodes

- **Un croisement terminal** uniquement sur génisses 100 % Limousine
 - Mise à la repro à 15 mois avec un taureau Angus pour un vêlage à 24 mois
 - Naissances sur deux saisons (automne et printemps)
- Une dizaine d'animaux croisés / période / an :
 - Production de bœufs (*castration au sevrage*) et de génisses de viande
 - Né(e)s au printemps → finition herbe pâturée (avril à juin) : 27 mois
 - Né(e)s à l'automne → finition herbe à l'auge (juillet à oct) : 24 mois
- **Premières synthèses intermédiaires**



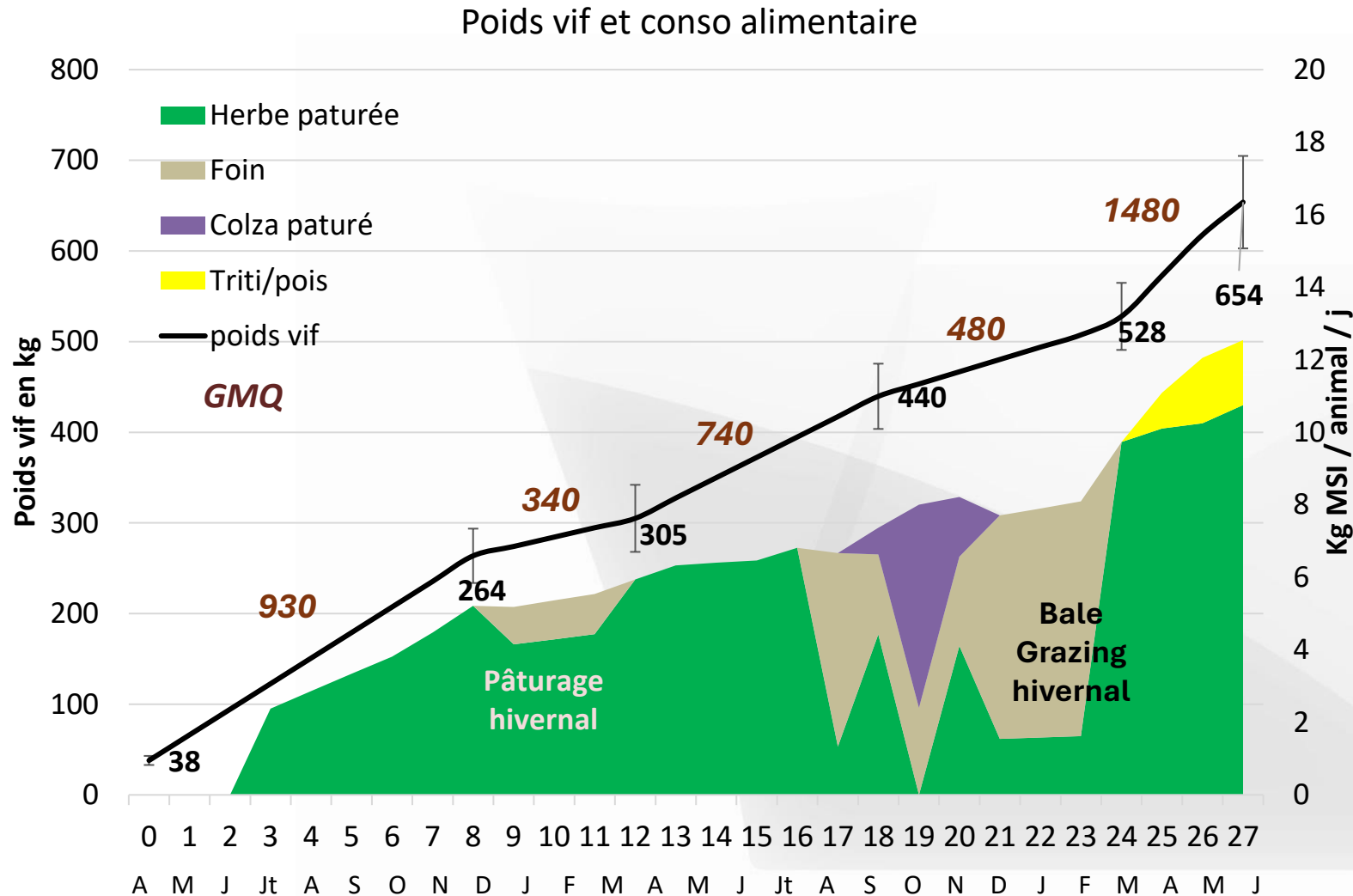
Description des
itinéraires techniques

Analyse de la phase
d'engraissement

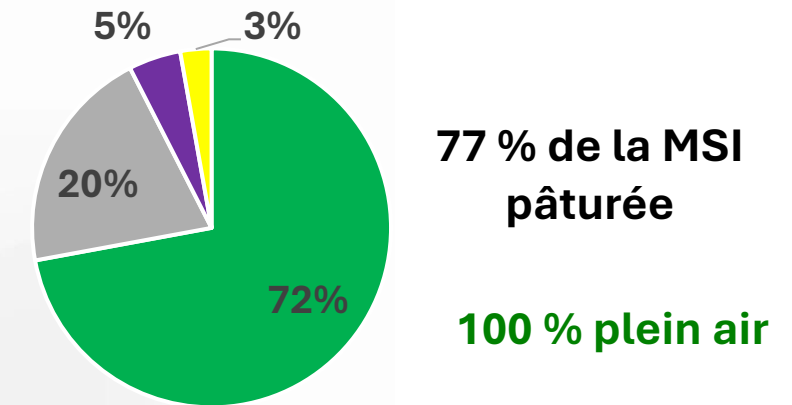
Analyses des qualités
organoleptiques

Une approche
technico économique

Conduite des croisés né(e)s au printemps



GMQ Naissance → Abattage
745 g/j +/- 59



Consos totales / animal

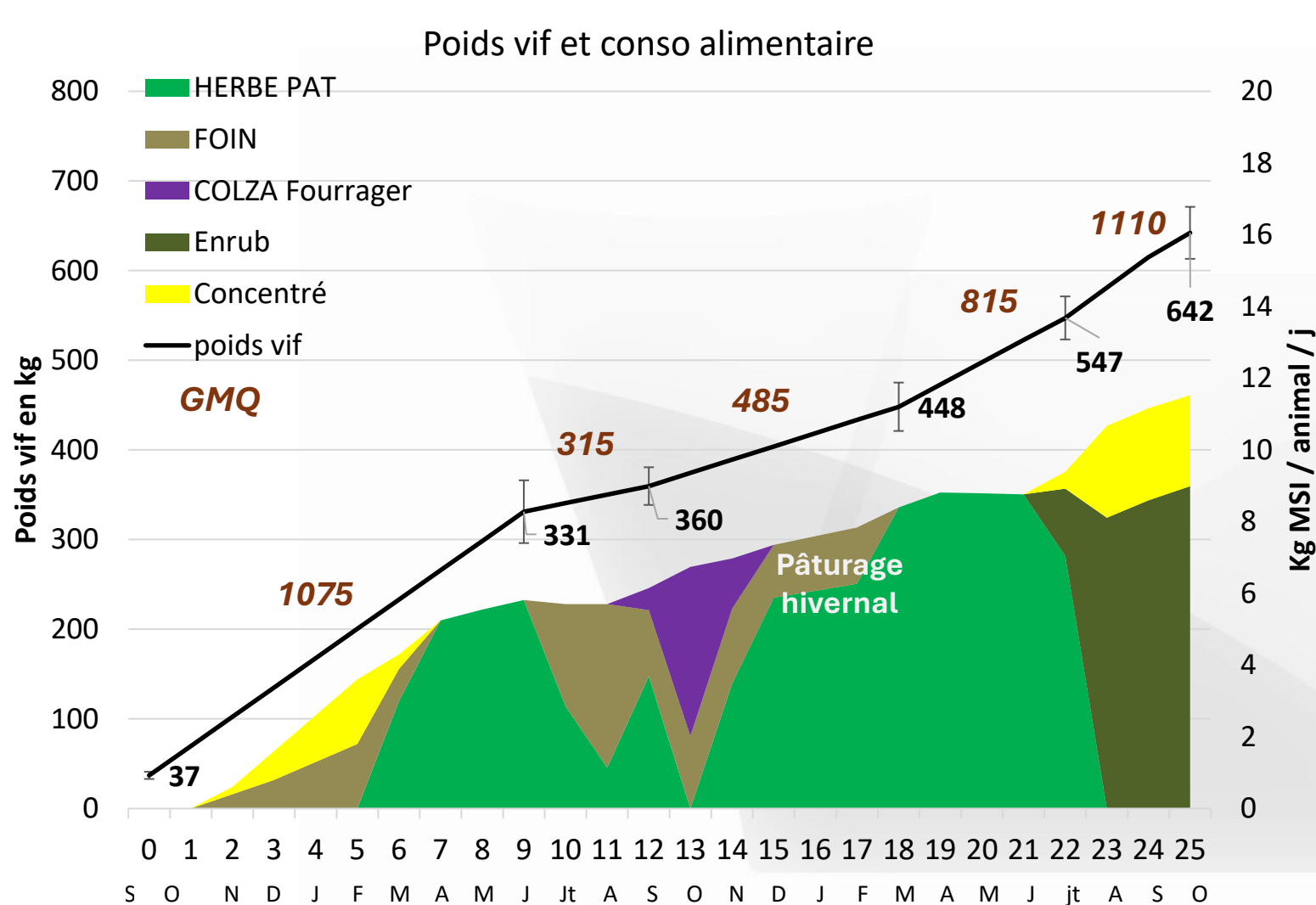
Herbe pâturée : 3,70 tMS

Foin : 1,05 tMS

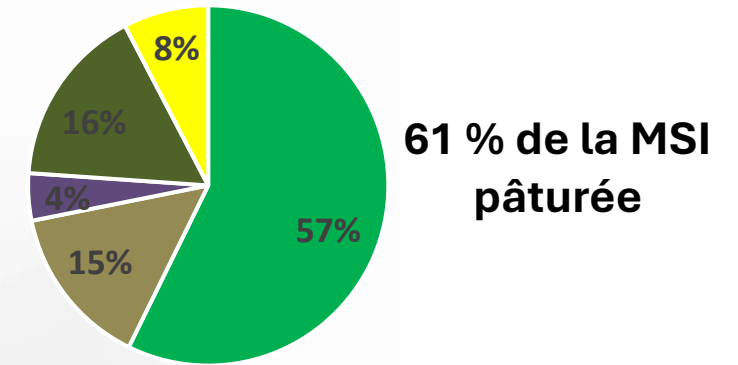
Colza paturé : 0,25 tMS

Concentré : 0,14 tMS soit 160 kg brut

Conduite des croisés né(e)s à l'automne



Naissance → Abattage
800 g/j +/- 46



Consos totales / animal

Herbe pâturée : 2,76 tMS

Foin : 0,70 tMS

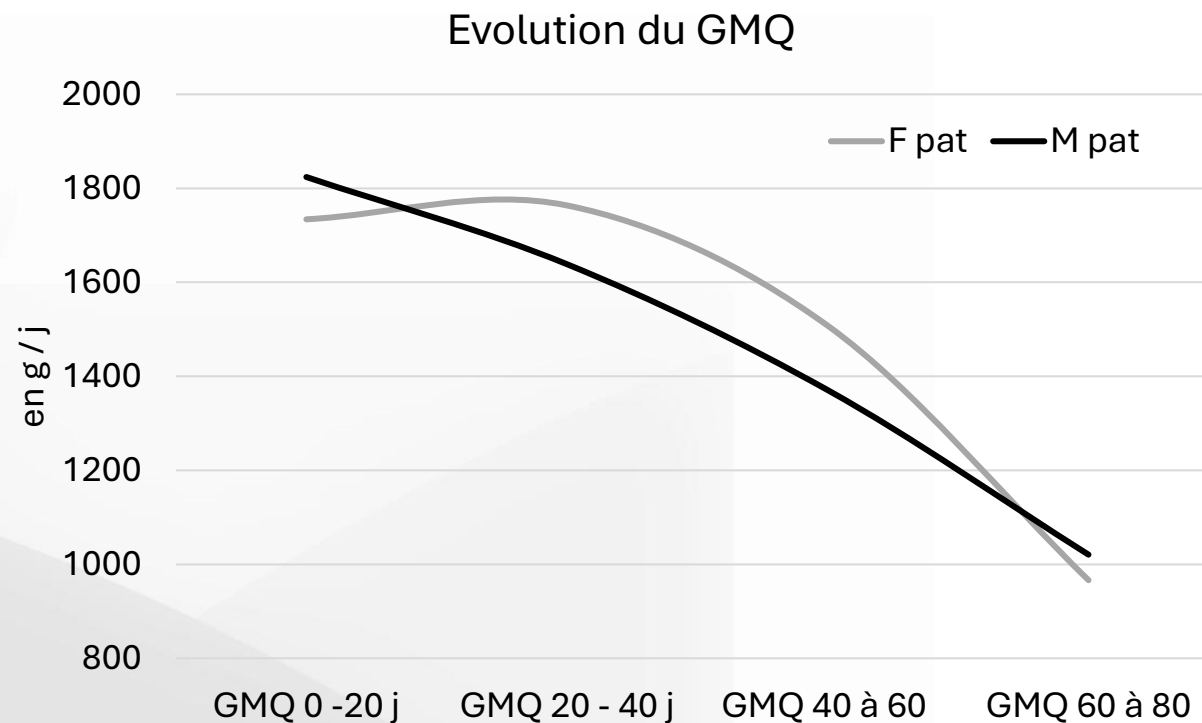
Colza pâturé : 0,20 tMS

Enrub : 0,84 tMS

Concentré : 0,38 tMS **soit 420 kg brut**

Finition des né(e)s de printemps au pâturage

19 animaux	
Herbe pâturée	10,5
Kgbrut triticales/pois	1,8
Kg MSI	12,1
Moy UEB ing / 100 kgPV	1,89
PCO (en % MSI)	15
UFV/kgMSI	0,96
UFV ing	11,58
Durée (jours)	84
Poids début (kg)	526
Poids fin (kg)	654
GMQ engrais (g/j)	1480
GMQ/UFV ing	128

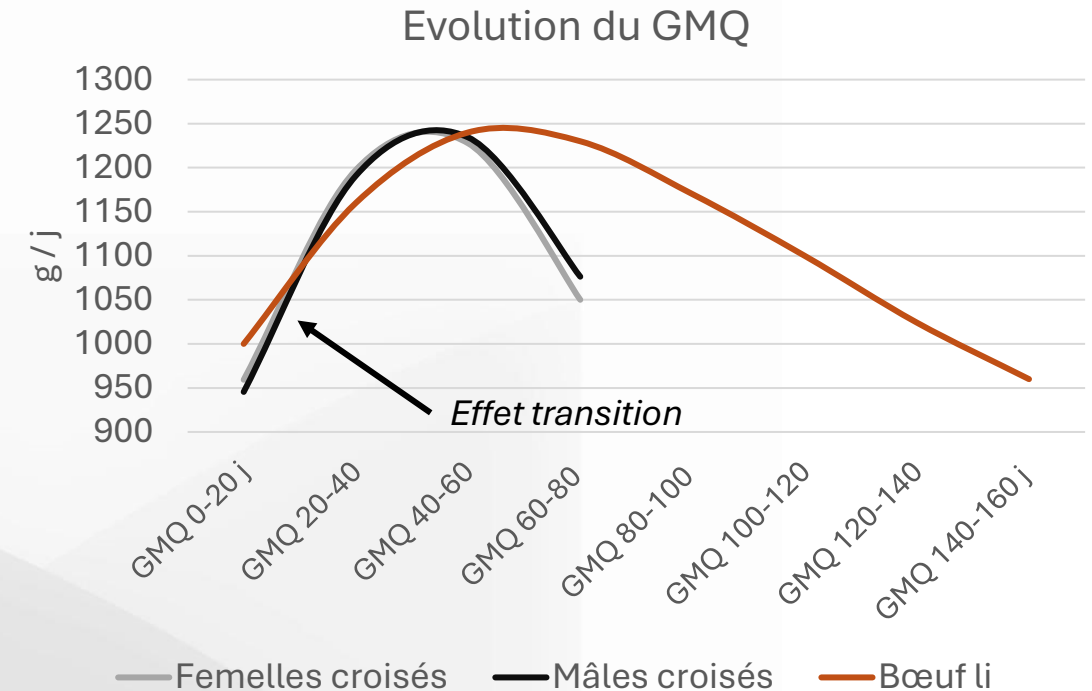


- De très bonnes performances : **1480 g de GMQ**
- Un pâturage de qualité suivant une phase de Bale Grazing à 500 g (*compensation...*)



Finition des né(e)s d'automne à l'auge

	Croisés (n= 8)	Limousin (n=14)
Enrubannage	8,9	8,1
Kgbrut tritcale/pois	2,7	4,3
Kg MSI	11,3	11,9
Moy UEB ing / 100 kgPV	1,89	1,61
PCO (en % MSI)	22	33
UFV/kgMSI	0,81	0,87
UFV ing	9,2	10,4
Durée (jours)	83	160
Poids début (kg)	550	630
Poids fin (kg)	642	807
GMQ engrais (g/j)	1110	1111
GMQ/UFV ing	121	107



- Capacité d'ingestion (UE) / kg vif : **+ 17 % pour les croisés**
- Une efficacité énergétique légèrement supérieure

Performances abattages

	Né(e)s print (n=19)	Né(e)s aut (n=8)
Gmq engraissement (g/j)	1480 ± 214	1110 ± 139
Durée engraissement (jours)	84	83
Poids de carcasse	335 ± 24	343 ± 19
Femelles	330 ± 20	338 ± 23
Mâles	339 ± 28	347 ± 17
NEEf abattoir	3,0	3,0
Rendement (%)	51,6 ± 1,7	53,5 ± 1,6
Conformation*	10,6 ± 0,6	11,5 ± 0,5

*: R + 12; R = 11; R - 10

- Des carcasses entre 300 et 350 kg
 - des performances plus variables sur les né(e)s de print
- Tous les animaux classés 3 à l'abattoir 👍



Qualité de la viande



Témoin filière

Jeune vache charolaise (4,9 ans)
385 kg carc, R= et 3=

	Femelles Charolaises (n=12)	Femelles croisées (n=14)	Mâles croisés (n=13)	STAT
Persillé (1 à 6)	1,7 ^b	2,1 ^a	2,2 ^a	S
Marbré (1 à 5)	1,3 ^b	1,7 ^a	1,3 ^b	S
Couleur (1 à 4)	2,3	2,2	2,3	NS
Données chimiques				NS
Fer héminique µg/g (14,8 - 15,4 - 15,2 µg/g) - lipides totaux (2,2 - 2,28 - 2,2 g/100g)				
Tendreté (1 à 10)	5,9 ^b	7,2 ^a	7,5 ^a	S
Jutosité 1 et 2 - flaveur globale - persistance aromatique couleur surface - odeur globale (1 à 10)				NS

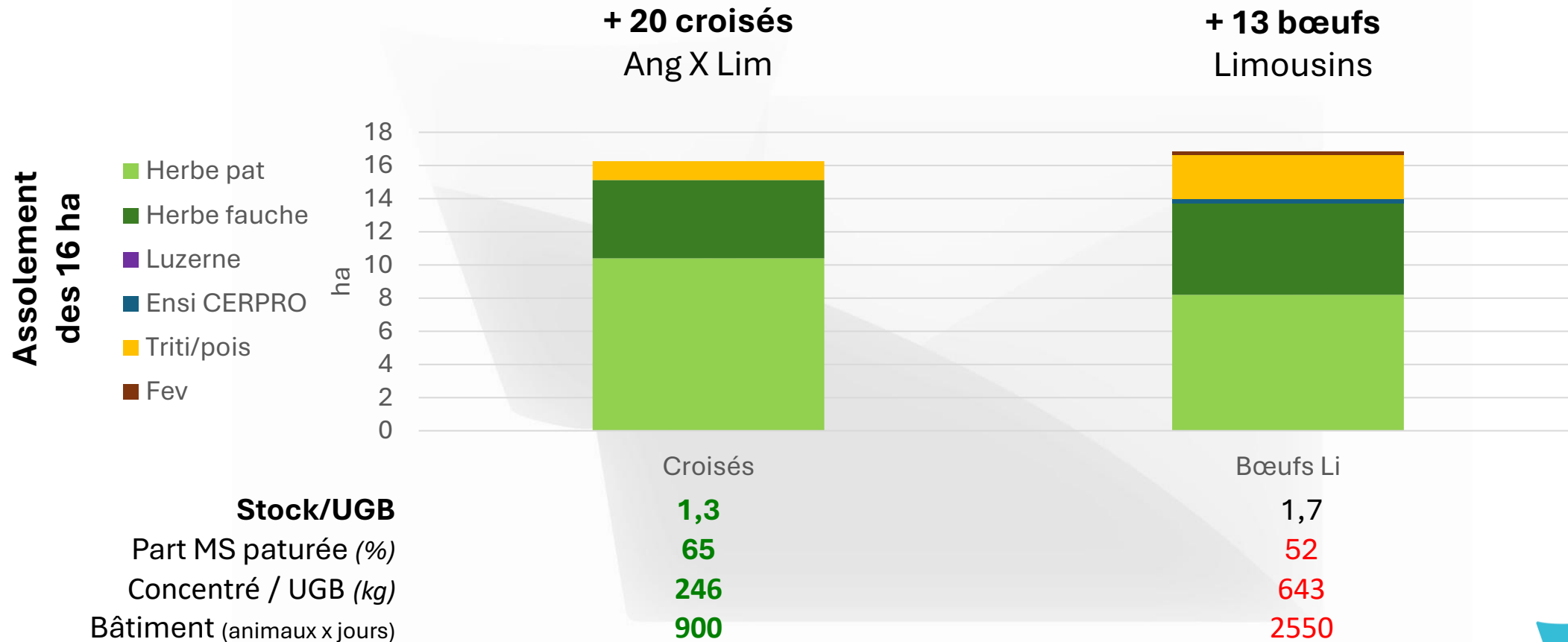


- Les croisés Angus x Lim: **une viande de qualité**
 - une démarcation sur les critères importants du moment: **tendreté** et **persillé**
 - malgré une différence d'âge importante
 - pas d'effet sexe: intéressant pour la filière



Approche économique

Situation initiale: 75 vêlages et 125 ha de SAU
Nous récupérons + **16 ha** et trois scénarios s'offrent à nous ...



Approche économique

	20 croisés	13 bœufs limousins
	20 x 340 kgc x 6,4€/kg - 20 x 1490 €	13 x 465 kgc x 6,7 €/kg - 13 x 1952 €
	+ aides : 2160 €	+ aides : 2490 €
Produit	15 878 €	17 616 €
<i>Alim</i>	6553	9305
<i>Paille</i>	255	735
<i>Frais véto + élevage</i>	390	406
<i>Méca « bâtiment »</i>	292	826
Charges	7 489 €	11 270 €
Marge totale	8 389 €	6 344 €
Par hectare	524 €/ha	397 €/ha
PVV nette	7117	6445
PVV / ha	445	403
Conso fioul l / ha	45	83
Conso fioul l / 100 kgvv	10	21

**Effort de
capitalisation
non intégré**

**Besoin en bâtiment
non comptabilisé**

Conclusions et perspectives

- L'hypothèse de **la précocité** se vérifie
 - Capacité à déposer du gras réelle et rapide
- Un modèle animal **robuste**
 - Performances zootechniques satisfaisantes en plein air
- Compatibilité avec des **itinéraires techniques économes**
 - Large place au **pâturage** et très faible part de concentrés
- Une **viande de qualité** et un format intéressant
- Une approche **économique favorable**
- **Un intérêt certain de la filière**

Un **format** et une **aptitude génétique** compatible avec des pratiques d'élevage vertueuses, favorables aux éleveurs et en adéquation avec les attentes sociétales





SALON
AGRICOLE
INTERNATIONAL



tech & bio

Une initiative des Chambres d'agriculture

**Merci pour
votre attention**

Pierre BRUNEAU & Julien FORTIN – Ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou



10^e
ÉDITION
T&B